

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-63844

(43)公開日 平成10年(1998)3月6日

(51)Int.Cl. <sup>8</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 T 7/00			G 0 6 F 15/62	4 6 0
G 0 6 F 1/16			1/00	3 7 0 E
1/00	3 7 0			3 1 2 G
G 0 6 T 1/00			15/64	G

審査請求 有 請求項の数3 O L (全 3 頁)

(21)出願番号 特願平8-215580

(22)出願日 平成8年(1996)8月15日

(71)出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72)発明者 ▲吉▼田 進

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

(74)代理人 弁理士 後藤 洋介 (外2名)

(54)【発明の名称】 指紋読取機能付携帯端末

(57)【要約】

【課題】 データベースにアクセスする等の携帯端末において容易な方法で高いセキュリティを実現することである。

【解決手段】 画面表示部を有する携帯端末において、指紋を入力する指紋入力部と、入力された指紋データを画像データとして取り込む指紋特徴抽出部と、予め登録されている指紋データと入力された指紋データを比較してマッチングを行うデータ比較判定部を具備した指紋読取部を携帯端末本体に内蔵した携帯端末であって、予め登録されている指紋データと入力された指紋データが一致した場合にのみ携帯端末を使用可能とする。

**【特許請求の範囲】**

**【請求項1】** 画面表示部を有する携帯端末において、指紋を入力する指紋入力部と、入力された指紋データを画像データとして取り込む指紋特徴抽出部と、予め登録されている指紋データと入力された指紋データを比較してマッチングを行うデータ比較判定部を具備した指紋読取部を携帯端末本体に内蔵した携帯端末であって、予め登録されている指紋データと入力された指紋データが一致した場合にのみ携帯端末を使用可能とすることを特徴とする指紋読取機能付携帯端末。

**【請求項2】** 前記携帯端末を上位装置と接続することにより指紋パターンを登録することを特徴とする請求項1記載の指紋読取機能付携帯端末。

**【請求項3】** 指紋の登録は人指し指、中指等、複数の指で登録し、いずれかの指が認識不可能の場合でも、残りの指紋パターンで認識できることを特徴とする請求項1又は2記載の指紋読取機能付携帯端末。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【発明の属する技術分野】** 本発明は、モバイルコンピュータ端末のセキュリティ機能に関し、指紋読取部を有する端末に関するものである。

**【0002】**

**【従来の技術】** 従来の技術では、携帯端末の不正使用防止策として、パスワードによる操作者識別、IDカードによる操作者識別、ICカードによる操作者識別、モードキーによる使用制限等が用いられていた。

**【0003】**

**【発明が解決しようとする課題】** 上記した従来技術では、本人がパスワードを忘れる、間違えるというミスをするため、パスワード入力の場合、本人がデータを入力できないことがあるという問題が生ずる。

**【0004】** 又、カードを落としてデータを読取られ、コピーされることがあるため、IDカード、ICカードは偽造される可能性が高いという問題が生ずる。

**【0005】** 本発明の目的は、データベースにアクセスする等の携帯端末において容易な方法で高いセキュリティを実現することである。

**【0006】**

**【課題を解決するための手段】** 本発明によれば、画面表示部を有する携帯端末において、指紋を入力する指紋入力部と、入力された指紋データを画像データとして取り込む指紋特徴抽出部と、予め登録されている指紋データと入力された指紋データを比較してマッチングを行うデータ比較判定部を具備した指紋読取部を携帯端末本体に内蔵した携帯端末であって、予め登録されている指紋データと入力された指紋データが一致した場合にのみ携帯端末を使用可能とすることを特徴とする指紋読取機能付携帯端末が得られる。

**【0007】** さらに、本発明によれば、前記携帯端末を

上位装置と接続することにより指紋パターンを登録することを特徴とする指紋読取機能付携帯端末が得られる。

**【0008】** さらに、本発明によれば、指紋の登録は人指し指、中指等、複数の指で登録し、いずれかの指が認識不可能の場合でも、残りの指紋パターンで認識できることを特徴とする指紋読取機能付携帯端末が得られる。

**【0009】**

**【発明の実施の形態】** 本発明の特徴は、人間の指紋（指先）は、同一のパターンを持った人間がいないという特徴を利用し、携帯端末機に指紋認識部を設けたことである。この携帯端末を使用する際には、指紋認識部に指先をふれ指紋が本人かどうかマッチングすることにより本人確認を行う。

**【0010】** 以下、本発明の一実施の形態について図面を参照して説明する。図1に本発明の概略図を示す。画面表示部1を有する携帯端末に指紋読取部2を内蔵して構成されている。図示していないが本携帯端末には、電池格納部、制御部、タッチパネルを具備している。指紋読取部2は、指紋入力部と、指紋特徴抽出部と、データ比較判定部とからなる。

**【0011】** 次に本発明の実施の形態の動作について図2を参照して、説明する。まず携帯端末を使用しようとする操作者が、指紋入力部に指先の指紋を押しあてて、自分の指紋を入力する（ステップS101）。すなわち、最初に携帯端末を使用する操作者の指紋をあらかじめ登録しておく。この際携帯端末本体には、セキュリティ上登録機能は持たせず、上位の特殊装置と接続し登録作業を行う。

**【0012】** 次に、指紋特徴抽出部で入力された指紋を画像データとして取り込み（ステップS102）指紋の特徴点の抽出作業を行う（ステップS103）。特徴点の抽出が終わるとあらかじめ登録されている指紋データとパターンマッチングを行う（ステップS104）。あらかじめ登録されているデータと現在入力された指紋データとのマッチングが取れば携帯端末を使用可とし（ステップS106）、マッチングが取れなければ不正使用とみなし、使用不可能とする（ステップS105）。

**【0013】** 指紋の登録方法として、人指し指、中指等の2本の指を登録し、一方の指がけが等で認識不可能な場合でも、もう一方の指で認識可能とする。

**【0014】**

**【発明の効果】** 本発明によれば指紋は、各個人が有する個有のデータであり、パスワードの漏洩による不正利用が防止できるため高セキュリティが実現できるということである。

**【0015】** また、本発明によればIDカード、カギ等を持ち歩かなくてよい。また、パスワードを記憶しておく必要がないため操作性が向上する。

**【図面の簡単な説明】**

【図1】本発明の一実施の形態を示した図である。

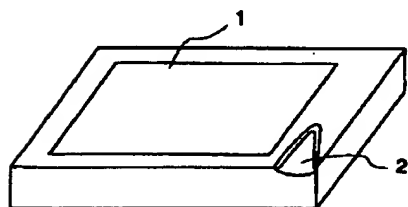
1 画面表示部

【図2】本発明の処理フローを示した図である。

2 指紋読取部

【符号の説明】

【図1】



【図2】

